

# 中华大蟾蜍与华西大蟾蜍的红外光谱鉴定

## IDENTIFICATION OF *Bufo bufo gargarizans* AND *Bufo bufo andrewsi* BY INFRARED SPECTRA

**关键词:** 中华大蟾蜍, 华西大蟾蜍, 红外光谱, 鉴定

**Key words:** *Bufo bufo gargarizans*, *Bufo bufo andrewsi*, Infrared spectra, Identification

我国已知的13种蟾蜍属动物在鉴别上较为混乱,特别是大蟾蜍(*Bufo bufo*)中的两个亚种:中华大蟾蜍(*Bufo bufo gargarizans*)与华西大蟾蜍(*Bufo bufo andrewsi*)的外形极难区别。目前对这个亚种的鉴别主要依靠蝌蚪形态及栖息环境。除蒙新青藏高原和华南热带地区外,中华大蟾蜍几乎遍及全国平原丘陵地带。垂直分布一般不超过1300米。华西大蟾蜍主要分布在川、云、贵海拔7000—3500米的山区。可见二者的垂直分布在不同地区有较大的重叠。加之成体形态差异甚小,给鉴别造成了一定的困难。我们采用红外光谱鉴别这两个亚种,取得了满意的结果。

### 实验方法

用镊子将不同产地的中华大蟾蜍及华西大蟾蜍的耳后腺分泌物取下,分别放在玻璃板上,在红外灯上烘干,然后分别取1.5mg烘干后的蟾蜍耳后腺分泌物与200.0mg溴化钾压片,绘制红外光谱,扫描范围 $\nu$ : 4000—400 $\text{cm}^{-1}$ 。

仪器: 岛津 IR-27G 红外分光光度计。测得红外光谱如图1所示。

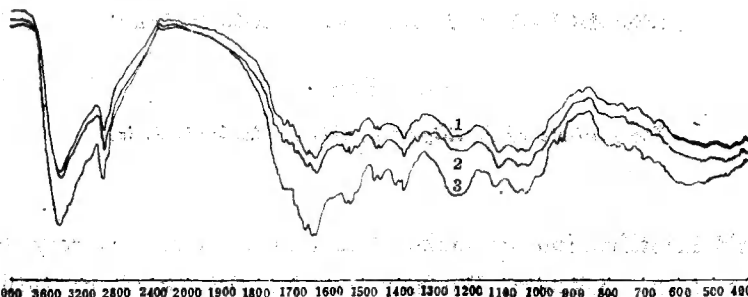


图1 蟾蜍耳后腺分泌物的红外光谱

1. 中华大蟾蜍 (1988年10月采于沈阳蒲河) 2. 中华大蟾蜍 (1988年10月采于山东烟台南县)  
3. 华西大蟾蜍 (1989年9月采于四川省泸定县) (下转第92页)

华西大蟾蜍由中国科学院成都生物研究所费秉刚研究员鉴定, 谨此致谢。

本文1990年1月2日收到, 同年3月9日修回。